

I. Datos del participante

Nombre, razón social o denominación social

Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones

En su caso, nombre del representante legal.

Ing. Luis Fernando Borjón Figueroa

Documento para la acreditación de la representación:

En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.

(Seleccione una opción)

AVISO DE PRIVACIDAD

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la "LGPDPPO"), se pone a disposición de los participantes el siguiente Aviso de Privacidad Integral:

- I. **Denominación del responsable:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
- II. **Domicilio del responsable:** Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.
- III. **Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad:** Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos en términos de lo dispuesto en el artículo 120, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En caso de que dentro de los documentos que sean remitidos se advierta información distinta al nombre, opinión y que éstos tengan el carácter de confidencial se procederá a su protección. Con relación al nombre y la opinión de quien participa en este ejercicio, se entiende que otorga su consentimiento para la difusión de dichos datos cuando menos en el portal del Instituto en términos de lo dispuesto en el artículo 21, segundo párrafo de la LGPDPO. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en promover la participación ciudadana y transparentar el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que estime el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones a efecto de generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre cualquier tema de interés que este órgano constitucional autónomo someta al escrutinio público.
- IV. **Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento:** Ninguno de los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública es objeto de transferencia en términos de lo dispuesto por el Artículo 3, fracción XXXII de la LGPDPO.
- V. **Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento:** Artículo 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
- VI. **Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular:** Se ponen a disposición el siguiente punto de contacto: Ricardo Martínez Salazar, Subdirector de Redes Inalámbricas, correo electrónico: ricardo.martinez@ift.org.mx, número telefónico (55) 50154000 extensión 4161, con quienes el titular de los datos personales podrá comunicarse a efecto de manifestar, de ser el caso, su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades que requieran su consentimiento.
- VII. **Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO:** Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. El procedimiento se regirá por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPO.
- VIII. **El domicilio de la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones:** Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.
- IX. **Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad:** Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el apartado de consultas públicas del portal de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicos del participante sobre el asunto en consulta pública

Artículo o Apartado	Comentarios, opiniones o aportaciones.
(Seleccione una opción del listado)	

III. Comentarios, opiniones y aportaciones generales del participante sobre el asunto en consulta pública

Me refiero a la Consulta Pública sobre el “**ANTEPROYECTO DE DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-011-2017: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE PUEDAN HACER USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO O SER CONECTADOS A REDES DE TELECOMUNICACIONES. PARTE 2. EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE OPERAN EN LAS BANDAS DE 700 MHz, 800 MHz, 1900 MHz, 2100 MHz Y/O 2500 MHz.**” (Anteproyecto), publicado en la página de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), el día 13 de julio de 2017.

El Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (el Organismo o Promtel, indistintamente), acude ante esta autoridad, con la finalidad de presentar su opinión respecto del Anteproyecto, toda vez que el mismo se refiere a cuestiones que interesan en el desarrollo del Proyecto de Red Compartida. En ese sentido, tratándose de una Consulta Pública que lleva a cabo el IFT y toda vez que el Organismo tiene como objeto realizar las acciones tendientes a garantizar la instalación de la red pública compartida de telecomunicaciones y otras para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones por sí, a través de terceros o en asociación público privada, me permito manifestar lo siguiente:

I.- ANTECEDENTES

1.- El 9 de octubre de 2014, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), representada por la Subsecretaría de Comunicaciones y el Instituto celebraron el Convenio Marco de Colaboración Interinstitucional, así como el Convenio Específico de Colaboración, mediante los cuales acordaron la ejecución de acciones de colaboración a efecto de atender de forma conjunta, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y a través de grupos de trabajo constituidos por funcionarios de ambas entidades diversos mandatos establecidos en el Decreto de Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones.

2.- El 29 de enero de 2016, la SCT publicó la Convocatoria al *“Concurso Internacional número APP-009000896-E1-2016 para la adjudicación de un proyecto de Asociación Público-Privada conforme a la Ley de Asociaciones Público Privadas, para la instalación y operación de la red pública compartida de telecomunicaciones a que se refiere el artículo décimo sexto transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º., 7º., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013, contemplando el aprovechamiento de la banda de frecuencias del espectro que incluye los segmentos de 703 a 748 MHz y de 758 a 803 MHz, con un total de 90 MHz bajo la figura de arrendamiento y de un par de hilos de fibra óptica de la red troncal referida en el artículo décimo quinto transitorio del mismo Decreto”* (en lo sucesivo “Bases de Licitación”).

3.- El 11 de marzo de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el DECRETO por el que se crea el Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones, organismo publico descentralizado de la Administración Pública Federal, mismo que tiene como objeto realizar las acciones tendientes a garantizar la instalación de la red pública compartida de telecomunicaciones y otras para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones por sí, a través de terceros o en asociación público privada, a fin de impulsar el acceso efectivo de la población a la comunicación de banda ancha y a los servicios de telecomunicaciones, así como promover proyectos de desarrollo e inversión para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, y en su caso, radiodifusión, aprovechando los activos con los que cuenta el Estado, conforme a las políticas y lineamientos que emita la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

4.- El 17 de noviembre de 2016, la SCT en razón de haber dictaminado solventes tanto la Oferta Técnica como Económica del Consorcio ALTÁN, la cual incluye el cumplimiento de los requisitos de la Cobertura Poblacional Ofertada, emitió el fallo correspondiente, mediante el cual le fue adjudicado a dicho Consorcio el proyecto de Asociación Público-Privada objeto del *“Concurso Internacional número APP-009000896-E1-2016 para la adjudicación de un proyecto de Asociación Público-Privada, para la instalación y operación de la Red Pública Compartida de telecomunicaciones a que se refiere el artículo décimo sexto transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º., 7º., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013, contemplando el aprovechamiento de la banda de frecuencias del espectro que incluye los segmentos de 703 a 748 MHz y de 758 a 803 MHz, con un total de 90 MHz bajo la figura de arrendamiento y de un par de hilos de fibra óptica de la red troncal referida en el artículo décimo quinto transitorio del mismo Decreto”* (Proyecto de Red Compartida).

5.- Con fecha 05 de diciembre de 2016, los integrantes del Consorcio Altán constituyeron la empresa denominada Altán Redes, S.A.P.I. de C.V., (en lo sucesivo Altán Redes), como la Sociedad de Propósito Específico que fungirá como desarrollador en el Contrato de Asociación Público Privada bajo el cual el desarrollador deberá diseñar, instalar, desplegar, operar, mantener y actualizar la Red Compartida, contemplando el aprovechamiento de la banda de frecuencias del espectro que incluye los segmentos de 703 a 748 MHz y de 758 a 803 MHz, con un total de 90 MHz bajo la figura de arrendamiento y, en su caso, aprovechar un par de hilos de fibra óptica de la Red Troncal y comercializar el Servicio Mayorista de Telecomunicaciones a través de la misma.

6.- Con fecha 24 de enero de 2017, se firmó el Contrato de Asociación Público Privada entre el Organismo, Telecomunicaciones de México (Telecomm) y Altán Redes, mediante el cual, entre otros términos, el Organismo como parte de la relación público -privada, aportó y confirió a Altán Redes el derecho de uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias del espectro radioeléctrico que va de los segmentos de 703 a 748 MHz y 758 a 803 MHz con un total de 90 MHz, bajo la figura de arrendamiento, conforme a lo establecido y autorizado expresamente por el IFT en la Concesión de Espectro (Contrato de APP).

II. MANIFESTACIONES

1. Los términos del Anteproyecto favorecen la competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones e impulsan el acceso efectivo de la población a la comunicación de banda ancha y los servicios de telecomunicaciones

Uno de los retos más ambiciosos de la Reforma en Telecomunicaciones es la instalación de la Red Compartida de Telecomunicaciones, cuyos esfuerzos comenzaron desde la firma del Convenio Marco de Colaboración Interinstitucional y el Convenio Específico de Colaboración celebrados por el IFT y la SCT, mismos que tuvieron como fin el atender de forma coordinada, entre otros, el mandato establecido en el artículo Décimo Sexto Transitorio del Decreto de Reforma en materia de Telecomunicaciones.

*“Décimo Sexto: El Estado, a través del Ejecutivo Federal, en coordinación con el Instituto Federal de Telecomunicaciones, **garantizará** la instalación de una **red pública compartida** de telecomunicaciones **que impulse el acceso efectivo de la población** a la comunicación de banda ancha y a los **servicios de telecomunicaciones**, de conformidad con los principios contenidos en el artículo 6o., Apartado B, fracción II del presente Decreto...”*

Artículo 6o.

....

B.

...

*II. Las **telecomunicaciones son servicios públicos de interés general**, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.”*

Como resultado de estos esfuerzos, el Proyecto de Red Compartida mandatado por el Decreto de Reforma Constitucional fue adjudicado al participante declarado como solvente: Altán Redes S.A.P.I de C.V., quien se encuentra obligado a desplegar una red que tenga la capacidad de proveer servicios mayoristas de telecomunicaciones al 92.2% de la población mexicana.

No obstante lo anterior, el despliegue de la infraestructura de la Red Compartida a cargo de Altán Redes, es solo una cara de la labor que implica el cumplimiento a lo dispuesto por el artículo antes citado, pues, impulsar el **acceso efectivo** de la población a los servicios de telecomunicaciones no sólo

depende del despliegue de infraestructura sino también de una regulación que favorezca la entrada de nuevos oferentes de servicios de telecomunicaciones.

Los mercados del sector de telecomunicaciones mantienen diversas barreras a la entrada que, sin una regulación adecuada, serían casi imposibles de combatir. Tal es el caso que los Equipos Terminales Móviles (ETM), que en el caso del mercado mexicano presenta una alta dependencia de la demanda de los concesionarios de telecomunicaciones que presentan servicios móviles, quienes son los principales distribuidores de ETM en el país. De tal forma, por la manera en la que está distribuido la mayor parte del espectro radioeléctrico en el país -con el que hoy se prestan servicios móviles de telecomunicaciones-, se tiene la presencia de más de un concesionario en las bandas correspondientes, por lo que, en tales casos los mecanismos de mercado permiten que exista diversidad en los ETM a los que los usuarios pueden tener acceso.

Este elemento es de importancia a efecto de que los usuarios puedan ejercer su derecho a la portabilidad y a elegir libremente a su proveedor de servicios, derechos establecidos por la LFTR a todos los usuarios de servicios de telecomunicaciones. “

“Artículo 191. Los usuarios gozarán de los derechos previstos en esta Ley y en la Ley Federal de Protección al Consumidor, así como en las demás disposiciones aplicables.

*Son derechos de los usuarios:
(...)*

III. A la portabilidad del número telefónico dentro del plazo que determine el Instituto y la cual será gratuita;

IV. A elegir libremente su proveedor de servicios; (...)”

De tal forma, de no existir una regulación adecuada como la que se presenta en el Anteproyecto, los usuarios que quisieran ejercer su derecho de portabilidad o de elegir sin ninguna barrera adicionales proveedores de servicios que incorporen la capacidad que ofertará la Red Compartida en la banda de 700 MHz, tendrían limitaciones para el pleno ejercicio de los mismos.

Por esta razón, a fin de aprovechar la capacidad del servicio mayorista de la Red Compartida que es ofrecida a todos los proveedores de servicios finales a los usuarios, **es necesario tomar medidas adicionales para impulsar el acceso efectivo de la población a la banda ancha, así como a los servicios de telecomunicaciones.**

En el caso particular de la Red Compartida a la que se refiere el artículo Décimo Sexto Transitorio, el Estado ha destinado 90 MHz de la banda de 700 MHz para su despliegue. De tal forma, Promtel es concesionario de la totalidad de dicho espectro, que incluye los segmentos de 703 a 748 MHz y de 758 a 803 MHz(*1).

Conforme a lo señalado, **Promtel es el único concesionario del espectro para la banda 28 en México**, mismo que por virtud del Contrato APP, ha otorgado en arrendamiento a Altán Redes para desplegar y operar la Red Compartida, como se ha señalado en el antecedente 6.

En este sentido, más allá de las tendencias mundiales de fabricación de los ETMs(*2) dado su mercado potencial de 4,000 millones de personas(*3), actualmente no existe ningún otro incentivo en México para producir y distribuir en el mercado equipos terminales en la banda 28 que puedan ser utilizados para que se logre el acceso efectivo de la población a la banda ancha y las telecomunicaciones mediante la Red Compartida.

Atento a ello, Promtel destaca que los principios bajo los que el Instituto ha sometido el Anteproyecto a Consulta Pública son acertados y oportunos, en tanto que la regulación pretende dar cumplimiento a tres aspectos fundamentales en la tarea de regulador que ejerce el IFT, que son: **(i)** generar competencia efectiva en el sector; **(ii)** garantizar los derechos de los usuarios y; **(iii)** observar lo establecido en el artículo Décimo Sexto Transitorio a fin de impulsar el acceso efectivo de la población a la comunicación de banda ancha y a los servicios de telecomunicaciones a través del Proyecto de la Red Compartida.

A continuación se presentan comentarios respecto a aspectos específicos del Anteproyecto que Promtel considera oportuno destacar incluyendo algunas propuestas adicionales bajo los principios señalados en el párrafo que antecede.

2. No bloqueo de bandas de operación

“4.1.1. No bloqueo de bandas de frecuencias de operación.

Los ETM que cuenten desde su fabricación con todos los componentes para operar en alguna de las bandas de frecuencias de operación establecidas en la Tabla 2, deberán estar habilitados de tal forma que no exista ningún tipo de bloqueo o restricción para su operación en dichas bandas.”

El Anteproyecto establece que los ETM deben de encontrarse de origen habilitados de tal forma que no exista ningún bloqueo o restricción para su operación en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 2100 MHz y 2500 MHz. Se considera que esta regulación cumple con la necesidad que tiene el sector de evitar prácticas inhibitorias de los derechos de los usuarios, como es el caso del bloqueo de las bandas de frecuencia destinadas a la oferta de servicios de telecomunicaciones en México. Es claro que esta medida fortalece a su vez la futura oferta de servicios de la Red Compartida en la banda de 700 MHz.

En este sentido, la regulación que pretende emitir el IFT es congruente con la argumentación y las demás disposiciones vertidas en el Anteproyecto, pues el no permitir el bloqueo en las bandas de frecuencias de operación, promoverá la competencia en el sector, al tiempo que impulsará la disminución de barreras que pudieran desincentivar la entrada a nuevos competidores que provean servicios a través de la banda de 700 MHz.

Soporte de la banda 28 (700 MHz) APT

El punto 4.1.2 del Anteproyecto establece lo siguiente:

“4.1.2. Soporte de la banda 28 (700 MHz) APT.

Los Equipos Terminales Móviles que soporten el estándar tecnológico LTE a partir de su versión 11, de conformidad con lo establecido por los estándares de 3GPP y ETSI, deberán soportar y tener habilitada la banda 28 (700 MHz) APT. (...)”

Al respecto, si bien es cierto que el estándar 3GPP en su versión 11 define los requerimientos técnicos para el despliegue de LTE en la banda de 700 MHz, conocida como dividendo digital [3GPP TR 36.820 V11.2.0 (2012-12)], estos requerimientos corresponden a la red de acceso y no así a los terminales, los cuales son el objeto de la presente Disposición Técnica.

Por otro lado, las especificaciones técnicas de los terminales se encuentran definidas y estandarizadas por categorías, las cuales mantienen una relación con las diferentes versiones del estándar 3GPP. Cada versión introduce nuevos terminales, tal es el caso de la versión 8, la cual **corresponde a la definición inicial de la tecnología LTE** y que define los terminales de categorías 1 a 5. A su vez, la Versión 11 adiciona las categorías 9 a 12 [ETSI TS 136 306 V11.14.0 (2017-02)], **manteniendo compatibilidad con las terminales introducidas en versiones anteriores** del estándar 3GPP (Versiones 8-10, Categorías 1 a 8), siendo operable para todas las categorías de equipos terminales.

Por lo anterior, y con el objetivo de eliminar cualquier tipo de ambigüedad con respecto a categorías anteriores, o limitación derivada de nuevas categorías que puedan ser introducidas en versiones posteriores de 3GPP (Versión 12 o superior); **se propone suprimir la referencia a la versión 11 del estándar y dejar abierto a fin de que cualquier terminal que soporte LTE deba incluir la banda 28**, sin perjuicio de las categorías o versiones anteriores o posteriores y dejando claro que aquellas terminales que soportan únicamente 2G y/o 3G quedan fuera de esta consideración.

Soporte de VoLTE

Los operadores actuales tienen la posibilidad de ofrecer servicios de telecomunicaciones utilizando tecnologías 2G, 3G o LTE. En este sentido, actualmente un operador que ofrezca servicios de voz, tiene la posibilidad de hacerlo mediante el uso de LTE, usando la funcionalidad de VoLTE o bien, permitiendo la utilización de la capacidad de servicios de circuitos conmutados en 3G, lo que se conoce como *CS fallback*.

Conforme a lo establecido en la Reforma Constitucional de Telecomunicaciones en su Décimo Sexto Transitorio fracción IV, ningún prestador de servicios de telecomunicaciones puede tener influencia en la operación de la Red Compartida. En este sentido, al ser una nuevo prestador de servicios de telecomunicaciones sin influencia de otros prestadores de servicios, la Red Compartida no cuenta con redes anteriores 2G y/o 3G. En este sentido,

la Red Compartida sólo puede auxiliarse de la funcionalidad de VoLTE para cubrir la demanda de servicios de voz mayoristas que se ofrezcan al mercado de telecomunicaciones. En este sentido, siendo objetivo de la Red Compartida el impulsar el acceso efectivo de la población a la comunicación de banda ancha y a los servicios de telecomunicaciones, es necesario asegurar la compatibilidad de los ETM de LTE con la Red Compartida para que soporten VoLTE, además de la banda 28.

Aún y cuando la funcionalidad de VoLTE se encuentra definida desde las primeras versiones del estándar 3GPP de LTE (Versiones 8 y 9), actualmente, de las 591 redes comerciales LTE que existen en el mundo, alrededor de 100, han logrado implementar y comercializar los servicios de VoLTE, no obstante el crecimiento que se prevé de suscripciones de VoLTE para los próximos años.

Por el momento, la comercialización de servicios de VoLTE en México se encuentra en una etapa temprana, ya que su implementación tanto a nivel de red, como de terminales, requiere de cambios considerables con respecto a las características técnicas requeridas para LTE. Sin embargo, es clara la tendencia tecnológica de sustituir las actuales redes de conmutación de circuitos 2G y 3G -con las que se procesa la voz-, por redes completamente basadas en protocolos IP como son LTE y VoLTE dadas las mayores eficiencias que ello aporta.

Por esta razón y ante las tendencias del mercado y también ante las barreras con las que cuenta la banda de 700 MHz para transmitir servicios de voz, se considera que una labor importante de la regulación en México es la promoción de iniciativas para facilitar el desarrollo tecnológico que permita que todos los operadores tengan la capacidad de proveer servicios de voz en su misma red, como el caso de la Red Compartida, así como promover iniciativas que permitan la interoperabilidad entre redes que ofrezcan VoLTE.

5. Manual del Equipo Terminal Móvil.

El Anteproyecto en su numeral 4.6, establece lo siguiente:

“4.6. Manual del Equipo Terminal Móvil

El manual del ETM debe estar impreso o en formato digital disponible en la página electrónica del fabricante, escrito en idioma español, y debe contener información suficiente, clara y veraz de sus características técnicas, así como los procedimientos de configuración, ajuste, operación, pruebas y resolución de problemas.”

Al respecto, se considera que esta disposición es de vital importancia para que los usuarios de servicios de telecomunicaciones cuenten con información sobre los ETM para ejercer sus derechos. La información clara y accesible a los usuarios permitirá a los mismos conocer las características técnicas de sus equipos, entender mejor su funcionamiento y capacidad, para así hacer un uso más eficiente de su servicio.

De manera particular, el artículo 191 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, establece como derecho de los usuarios el elegir libremente a su proveedor de servicios. En la medida en que el usuario cuenta con información para conocer las características técnicas del equipo

terminal, contara con mayores elementos que le posibiliten analizar y tomar una decisión para elegir el servicio y equipo más adecuado a sus necesidades considerando la oferta real existente en el mercado, sin que la falta de entendimiento sobre las capacidades del equipo que decide contratar, le impida atender sus necesidades. Ante ello, la medida propuesta por el Instituto constituye la posibilidad de materializar de mejor forma el ejercicio de su derecho de usuario de servicios de telecomunicaciones y la verificación que el regulador pueda realizar para ello.

Así pues, el familiarizar a los usuarios con términos técnicos asociados a las características de los terminales, contribuye a crear conciencia del potencial de las nuevas tecnologías, lo que favorecerá la adopción de nuevos servicios e impulsará la penetración de los mismos.

III. CONCLUSIONES

Los principios establecidos por el IFT en el Anteproyecto, favorecen el acceso efectivo a la banda 28 y con ello el acceso a mayor parte de la población a servicios de comunicaciones y banda ancha, al tiempo que conjuntan los esfuerzos de las diversas tareas que ejerce el regulador para salvaguardar el interés público de los servicios de telecomunicaciones.

Bajo ese contexto, se considera que el Anteproyecto sienta las bases para que el IFT como autoridad reguladora en materia de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, continúe realizando acciones tendientes a cumplir con tres tareas fundamentales:

- 1) Generar competencia efectiva en el sector;
- 2) Garantizar los derechos de los usuarios y;
- 3) Impulsar el acceso efectivo de la población a servicios de telecomunicaciones según lo mandatado por el artículo Décimo Sexto Transitorio del Decreto de Reforma en materia de telecomunicaciones.

En adición a esta labor realizada por el IFT, se proponen los siguientes puntos de mejora al Anteproyecto:

- a)** Eliminar la referencia a la versión 11 del estándar y dejar abierto a que cualquier terminal que soporte LTE deba incluir la banda 28, ello con la finalidad de eliminar cualquier limitación que pudiera darse derivada de la existencia de nuevas categorías que, en su caso, sean introducidas en versiones posteriores de 3GPP.
- b)** Incluir la funcionalidad de VoLTE en los ETM de LTE, tomando en cuenta la etapa de implementación de la tecnología en nuestro país, así como las características que definen a la Red Compartida conforme a los principios constitucionales, encaminados a promover la competencia y el acceso efectivo a los servicios de telecomunicaciones.

(*1) Cabe destacar que de conformidad con la Nota MX148 del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, el espectro concesionado a Promtel constituye la totalidad del espectro útil para la opción de segmentación A5 para la provisión de servicios IMT, conocida también como banda 28.

“MX148 La banda de frecuencias 698 – 806 MHz se encuentra identificada para la provisión de servicios IMT en México. El 19 de septiembre de 2012 el Pleno de la entonces Comisión Federal de Telecomunicaciones aprobó el Acuerdo mediante el cual se recomienda que México adopte la opción de segmentación A5 para la banda de frecuencias 698 – 806 MHz (banda 700 MHz), incluida en la recomendación UIT-R M.1036. La segmentación se basa en un esquema FDD, en el cual el segmento 703 – 748 MHz se emplea para la transmisión móvil-base y el segmento 758 – 803 MHz se emplea para la transmisión base-móvil.”

(*2) En el mundo se cuenta con un total de 8,623 dispositivos, 5,722 son teléfonos celulares en diversas bandas:

1,528 teléfonos que soportan 2.1 GHz AWS (Banda 4), 362 de ellos soportan adicionalmente VoLTE.

1,523 teléfonos que soportan 1900 MHz (Banda 2), 377 de ellos soportan adicionalmente VoLTE.

3,265 teléfonos que soportan 2.5 GHz (Banda 7), 669 de ellos soportan adicionalmente VoLTE.

593 teléfonos que soportan 700 MHz (Banda 28), 215 de ellos soportan adicionalmente VoLTE.

Existen 133 teléfonos que incluyen las bandas 4, 2, 7, 28 y además soportan VoLTE.

Fuente: *Global mobile Suppliers Association. (Julio 2017). Status of the LTE Ecosystem. GSA*

(*3) Mas de 50 países han adoptado la banda 28 para el despliegue de servicios LTE; en América Latina se han otorgado licencias para operadores en Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Panamá y Perú. 41 operadores han lanzado servicios comerciales en esta banda o en la banda compatible europea.

Fuente: *Global mobile Suppliers Association. Status of the LTE Ecosystem. (July 2017 Update). GSA. Evolution from LTE to 5G.*

Conforme a su diseño legal, la Red Compartida debe operar bajo principios de compartición de toda su infraestructura y la venta desagregada de todos sus servicios y capacidades; **deberá ser diseñada y desplegada con base en tecnología móvil de última generación 4G que satisfaga los criterios IMT-Advanced de la Unión Internacional de Telecomunicaciones**; así como deberá considerar las funcionalidades y capacidades para prestar los servicios que sus Clientes ofrecerán a los Usuarios Finales; y deberá garantizar en todo momento el cumplimiento de las estipulaciones y preceptos establecidos en la LFTR y en las demás disposiciones aplicables...

Ericsson Mobility Report, Junio 2017.